

126. 「異常気象って異常なの？」

技術戦略部 次長 圓谷 秀夫

日本は地球の中緯度に位置し、緯度的に幅が大きく(南北に長く)、かつ 3,000m 級の山を含む脊梁山脈が貫く特異な地理・地形条件を有するため、年間の四つの季節を通してさまざまな気象現象が見られます。古来から季節や気象の節目を「二十四節気」などの暦で表し、日本人の生活リズムの中に浸透定着してきました。ちなみに、暦については「二十四節気」の他に「五節句」や「雑節」もあります。暦の多くは中国から伝来したのですが、日本人が季節や気象を通して国土や自然を愛でる文化を育んできたことは間違いありません。

ところで、気象の“象”はなぜ象(ぞう)の文字を使うかご存知でしょうか？もとは中国の漢字ですが、“象”とは“すがた”“かたち”“現れ”の意味で、“大気のすがたやかたち”から気象となったようです。現象や森羅万象も同様です。また、よく聞く気象に関わる用語にはそれぞれ定義があります。たとえば、台風は熱帯低気圧のうち秒速 17m/秒 (34 ノット) 以上の風速のものです。靄(もや)と霧は、視程が 1 km 以上 10km 未満の場合を靄、1km 未満の場合を霧と区別しています。ついでにもう一つ、晴れときどきくもりと晴れ一時くもりの“ときどき”は現象が断続的に起こりその現象の発現期間の合計時間が予報期間の 1/2 未満のとき、“一時”は同様に現象の発現期間が予報期間の 1/4 未満のとき、とされています。ややっこしいですね。本題に戻します。

昨年の平成 25 年を振り返りますと、7 月に関東以西の平年比 2 週間も早い梅雨明けとその後の連続猛暑、東京都心では 8 月に最低気温が史上初めて 30℃を超え、清流四万十川の流れる四万十市で最高気温が 41.0℃と日本記録を更新しました。反面、7 月の山口・島根豪雨や 8 月の秋田・岩手豪雨、さらに 9 月の台風 18 号による豪雨—京都嵐山渡月橋界限の水害の映像を覚えていると思います—も発生しました。また、フィリピンでは台風による高潮で東日本大震災の大津波同様の被害が出たことも記憶に新しいです。

このような気象現象が発生するたびに、“異常気象”と言われます。地球の歴史のなかの気候や気象の長期的変動から見ると、過去から起きている同様の現象なのかもしれませんが、100 年くらいのスパンで見ると、猛暑と酷寒、豪雨と少雨、大型台風、巨大高潮・・・、という極端な現象がしかも頻発してきているのも統計的に事実のようです。

東日本大震災発生以後、日本では地球温暖化に対する議論が沈静化していたようですが、昨年の異常気象の頻発を受け、この議論が再燃してくるような気がします。異常気象とは定義によると、その地点、季節として出現度数が小さく平常的には現れない現象または状態。統計的には 30 年に 1 回以下の出現率の現象、とされています。昨年の多くの事象がこの定義上の異常気象かそうでないかは別として、極端な気象現象が今後も断続的に発生することは、日本の地理・地形条件から宿命と考えるべきでしょう。その上で、これまでの経験と技術を結集した防災・減災対策や地球温暖化対策が重要となります。

豪雨水害や土砂災害、津波被害等を軽減するための対策、また、省エネ・創エネ・資源循環等による地球温暖化対策として、下水道事業の果たす役割や使命は今後ますます大きくなると思います。